OPTIMA V

FR

NL

DE

Instructions techniques pour l’installation et l’entretien
Technieke instructies voor de installatie en de onderhouding
Technische Installations- und Wartungsanleitungen

FR

SOMMAIRE

1. AVANT-PROPOS 3
1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES 3
1.2 GUIDE POUR LA CONSULTATION 3
1.3 NOTES IDENTIFICATRICES 3
2. PRÉVENTION DES ACCIDENTS 4
2.1. SITUATIONS D'URGENCE 4
2.2. RÈGLES DE SÛRETÉ POUR L'INSTALLATION 4
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 6
4. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION 7
4.1. NORMES APPLICABLES POUR L'INSTALLATION 7
4.2. POSITIONNEMENT 8
4.3. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE 8
4.4 BRANCHEMENT AU CIRCUIT DE REMISE EN CIRCULATION 9
4.5 BRANCHEMENT AU GAZ 9
4.6 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE 9
5. MONTAGE DU SYSTÈME D'ASPIRATION DE L'AIR ET D'ÉVACUATION DES FUMÉES 10
5.1 DESCRIPTION DES COMPOSANTS 10
5.2 OPÉRATIONS À EFFECTUER POUR LE MONTAGE 10
6. SCHÉMA DE BRANCHEMENT DE L'APPAREIL 12
7. INSTRUCTIONS TECHNIQUES POUR L'INSTALLATION 12
7.1 NORMES DE RÉFÉRENCE 12
7.2 INSTALLATION AVEC DÉCHARGEMENT À TUYAUX COAXIAUX DANS LE MUR (Type C13). Fig. 13 12
7.3 INSTALLATION POUR ASPIRATION ET DÉCHARGEMENT AVEC SYSTÈME DE TUYAUX DÉDOUBLÉS (Type C13-C33-C43-C63). Fig. 13 13
7.4 INSTALLATION AVEC DÉCHARGEMENT À TUYAUX COAXIAUX SUR LE TOIT (Type C33). Fig. 13 14
7.5 INSTALLATION AVEC DÉCHARGEMENT À TUYAUX COAXIAUX DANS LE CONDUIT DE FUMÉE (Type C43). Fig. 13 14
7.6 INSTALLATION AVEC DÉCHARGEMENT À TUYAUX COAXIAUX (Type C63). Fig. 13 14
8. INSTRUCTIONS POUR L'ALLUMAGE ET L'EXTINCTION 15
8.1 ALLUMAGE 15
8.2 EXTINCTION 15
8.3 FONCTIONS SPÉCIALES 15
8.3.1 Fonctions spéciales de sûreté 15
8.3.2 Fonctions spéciales de service 15
9. INSTRUCTIONS POUR L'ADAPTATION À UN FONCTIONNEMENT PRÉVOYANT UN GAZ DIFFÉRENT DE CELUI UTILISÉ POUR LE RÉGLAGE 17
9.1 PRESCRIPTIONS 17
9.2 DÉMONTAGE DE L'UNITÉ DE GAZ. 17
9.3 PRESSION D'ALIMENTATION (GAZ NATUREL ET GAZ LIQUIDE). 18
9.4 RÉGULATION DU DISPOSITIF D'ALLUMAGE LENT 18
10. MANUTENTION – TRANSPORT - EMBALLAGE 18
10.1 EMBALLAGE 18
11. DÉMOLITION ET MISE AU REBUT 19
12. CONSEILS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN 19
12.1 POUR L'INSTALLATEUR ET L'UTILISATEUR 19
12.2 INSTRUCTIONS 19
13 SERVICE APRÈS-VENTE 20
14. SCHÈMA ÈLECTRIQUE 21

FR

1. AVANT-PROPOS

Ce manuel d'emploi fait partie intégrante du produit. L'utilisateur devra le garder soigneusement pour qu'il continue à accompagner le chauffe-eau en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de déplacement à un autre endroit.

Lisez attentivement les instructions et les avertissements se trouvant dans ce manuel d'emploi, car il s'agit d'indications sur la sûreté qui sont importantes pour l'installation, l'emploi et l'entretien.

1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Cet appareil sert à chauffer de l'eau pour usage résidentiel à une température qui ne dépasse pas la température d'ébullition.

Il doit être raccordé à un circuit d'eau chaude sanitaire en tenant compte de ses performances et de sa puissance.

Il est interdit de l'utiliser pour autre chose que ce qui est spécifié. Le fabricant n'est pas responsable en cas de dommages éventuels, directs ou indirects, dérivant d'un emploi impropre, erroné et non conforme à la procédure technique correcte ou d'un manque de respect des instructions fournies dans cette notice.

Le technicien chargé de l'installation doit être qualifié pour installer des appareils de chauffage conformément à la loi n. 46 du 05/05/1990 et, une fois le travail terminé, il doit remettre la DÉCLARATION DE CONFORMITÉ au client.

L'installation, l'entretien et toute autre intervention doivent se faire conformément aux normes en vigueur et aux indications fournies par le fabricant.

Une installation erronée peut causer des dommages corporels et matériels dont le fabricant n'est pas responsable.

1.2 GUIDE POUR LA CONSULTATION

Attention à ce symbole; il indique les opérations ou les situations les plus dangereuses.

Ce symbole signale une note ou une recommandation très importante. ➔

Et puis il faut faire très attention aux textes imprimés en gras ou avec des caractères de plus grande taille, ainsi qu'aux mots ou aux phrases soulignés, car il s'agit d'opérations ou de renseignements ayant de toute façon de l'importance.
Toutes les règles de sûreté indiquées sont importantes et, en tant que telles, doivent être respectées scrupuleusement.

Les schémas techniques joints sont réservés exclusivement à du personnel technique spécialisé, autorisé par le fabricant à exécuter les opérations d'entretien et les contrôles extraordinaires. **Il est absolument interdit de s'en servir pour modifier le chauffe-eau.**

1.3 NOTES IDENTIFICATRICES

Les plaquettes d'identification du chauffe-eau reportant toutes les données nécessaires se trouvent dans le bas, à droite (cf. fig. 1).
En particulier, la plaquette des données caractéristiques indique les valeurs de l'alimentation électrique et de gaz, à vérifier au moment de l'essai ou d'une réinstallation: **il est interdit d'alimenter le chauffe-eau avec des valeurs non conformes à ce que reporte la plaque.**

Fig. 1

FR

2. PRÉVENTION DES ACCIDENTS

L'installation doit respecter les normes locales suivantes:

- **Pompiers**
- **Entreprise de distribution électricité**
- **Entreprise de distribution gaz**
- **Organisme chargé de l'hygiène et de la santé**

⚠ L'usage du chauffe-eau est réservé à un utilisateur ayant lu et assimilé le contenu de cette notice.

Avant de mettre le chauffe-eau en marche, contrôlez l'intégrité et le fonctionnement des dispositifs de sûreté de l'équipement et de l'appareil; **il est interdit d'utiliser le chauffe-eau quand les dispositifs de sûreté sont en panne ou hors service.**

Ne pas soumettre le chauffe-eau à des exigences dépassant ce qui est prescrit pour un usage domestique normal.

⚠ N'exécutez aucune opération de nettoyage ou d'entretien avant d'avoir éteint le chauffe-eau et coupé le courant électrique.

⚠ Il est absolument interdit de faire marcher le chauffe-eau si les protections des composants électriques sont démontées ou si les dispositifs de sûreté sont débranchés.

Il est absolument interdit d'enlever ou d'altérer les dispositifs de sûreté.

Les opérations de régulation effectuées dans des conditions de "sûreté réduite" ou partiellement "exclue" doivent être exécutées par du personnel qualifié et autorisé. Après avoir terminé leur travail, ils doivent remettre le chauffe-eau en l'état au plus tôt, en rétablissant toutes les protections.

Il est nécessaire de respecter scrupuleusement les entretiens périodiques indiqués dans cette notice, pour travailler en sûreté et maintenir le chauffe-eau en parfait état.

En cas de panne et/ou de fonctionnement défectueux, éteignez l'appareil et fermez le robinet du gaz. N'essayez pas de le réparer, mais adressez-vous à du personnel qualifié.

Les réparations éventuelles ne doivent être exécutées que par des techniciens qualifiés et en utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine. Le non-respect de ce qui est indiqué ci-dessus peut compromettre la sûreté de l'appareil et exempte le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects.

Eteignez l'appareil pour effectuer des travaux ou des opérations d'entretien sur des structures placées dans les environs des conduites ou des dispositifs d'évacuation des fumées et de leurs accessoires; une fois les travaux terminés, faites vérifier l'état des conduites ou des dispositifs par du personnel technique qualifié.

Pour le nettoyage des parties extérieures, éteignez l'appareil et coupez le courant électrique. Effectuez le nettoyage avec un chiffon humide imbibé d'eau savonneuse. Il ne faut pas utiliser de produits agressifs, d'insecticides ou de produits toxiques.

Il vaut mieux ne pas oublier qu'un utilisateur prudent et appliquant les règles de ce qui est le "bon usage" est sûr d'éviter toutes sortes d'accidents.

Pour garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de l'appareil, il est obligatoire de faire exécuter un entretien annuel et une analyse de la combustion dans les délais prévus par les lois locales en vigueur. Le personnel technique doit être qualifié et remplir le livret, comme le prévoit la loi.

2.1. SITUATIONS D'URGENCE

En cas d'incendie, il faut utiliser des extincteurs à poudre.
Il ne faut pas diriger de jets d'eau directement contre le chauffe-eau: ils pourraient causer des courts-circuits.

2.2. RÈGLES DE SÛRETÉ POUR L'INSTALLATION

Réf.	RÈGLE	RISQUE	
1	Installez l'appareil sur un plancher solide qui ne soit pas sujet à des vibrations, ni irrégulier ou insuffisamment plat.	Bruit pendant le fonctionnement.	➔
2	Exécutez les branchements électriques avec des conducteurs ayant la section voulue.	Incendie pour surchauffe des câbles.	⚠
3	Protégez les tuyaux et les câbles de branchement de façon à éviter qu'ils ne s'endommagent	Électrocution à cause d'un contact avec des conducteurs sous tension	
		Explosions, incendies ou intoxications à cause de fuite de gaz dans les canalisations endommagées	
		Inondations à cause de fuites d'eau dans les canalisations endommagées.	
4	Assurez-vous que l'endroit de l'installation et les équipements auxquels doit se brancher l'appareil soient conformes aux normes en vigueur.	Électrocution à cause de contact avec des conducteurs sous tension.	
		Explosions, incendies ou intoxications pour manque de ventilation de l'évacuation des fumées.	

Réf.	RÈGLE	RISQUE	
5	Assurez-vous que l'endroit de l'installation et les équipements auxquels doit se brancher l'appareil sont conformes aux normes en vigueur.	Dommages sur l'appareil à cause de mauvaises conditions de fonctionnement.	
6	Utilisez des outils et/ou des équipements manuels et/ou électriques adéquats pour l'emploi à en faire et en bon état; manipulez ces outils de façon correcte.	Dommages sur l'appareil ou les objets environnants.	
		Lésions personnelles à cause de projections d'éclats, d'inhalation de poussières, chocs, piqûres, abrasions.	
7	Assurez-vous que les escaliers portables et/ou les échafaudages sont appuyés d'une manière stable et qu'ils sont adéquats; les marches doivent être en bon état et ne pas glisser; veillez à ce que personne ne puisse les déplacer avec quelqu'un dessus et à ce qu'ils soient surveillés.	Lésions personnelles à cause de chutes et/ou de cisaillement dans le cas d'échelles doubles.	
8	Assurez-vous, dans le cas de travaux d'installation et d'entretien en hauteur (en général avec une dénivellation de plus de deux mètres), que les chevalets utilisés sont aux normes et que l'emplacement sous-jacent est libre pendant le travail en cas de chute éventuelle d'outils ou d'objets.		
9	Assurez-vous que, au moment de l'installation et de l'entretien, les lieux de travail présentent des conditions sanitaires et hygiéniques adéquates comme éclairage, aération et solidité.	Lésions personnelles à cause de chocs, d'obstacles etc.	
10	Manipulez l'appareil avec des protections adéquates et prenez toutes les précautions nécessaires.	Dommages sur l'appareil.	
11	Pendant les opérations d'installation et d'entretien, mettez des vêtements et utilisez des équipements de protection individuels adéquats.	Lésions personnelles	
12	Rétablissez toutes les fonctions de sûreté et de contrôle affectées par l'intervention qui a eu lieu sur l'appareil et vérifiez-en l'état de marche avant le démarrage.	Explosions, incendies ou intoxications à cause de fuite de gaz ou de mauvaise évacuation des fumées.	
		Dommages ou blocages sur l'appareil à cause d'un fonctionnement hors de contrôle.	
13	N'entreprenez pas d'opérations sans avoir vérifié au préalable l'absence de fuites de gaz au moyen d'un détecteur adéquat.	Explosions, incendies, intoxications, lésions personnelles.	
14	Assurez-vous que les passages d'évacuation des fumées et de ventilation ne sont pas bouchés.		
15	Assurez-vous que les conduites d'évacuation des fumées n'ont pas de fuites.		
16	Vider les composants qui pourraient contenir de l'eau chaude, en activant le système de décharge s'il y en a, avant de les manipuler.	Lésions personnelles.	
17	Si on a l'intention d'employer des produits chimiques indiqués pour le détartrage de la chaudière, il faut se conformer à tout ce qui est spécifié dans la fiche de sûreté du produit utilisé; de plus, aérez l'endroit, mettez des vêtements de protection adéquats, et évitez de mélanger différents produits, en protégeant l'appareil et les objets environnants.	Dommages sur l'appareil et les objets environnants.	
18	Assurez-vous que le gicleur du brûleur est approprié au gaz d'alimentation.	Dommages sur l'appareil à cause d'une mauvaise combustion.	
19	Refermez hermétiquement les ouvertures utilisées pour effectuer des lectures de pression du gaz ou des régulations sur le gaz (par ex. les prises de pression).	Explosions, incendies ou intoxications à cause de fuite de gaz par les orifices restés ouverts.	
20	Les opérations à l'intérieur de l'appareil doivent être exécutées en prenant les précautions nécessaires pour éviter de brusques contacts avec des pièces affilées.	Lésions personnelles à cause de coupures, piqûres, abrasions.	
21	Ne pas entreprendre d'opérations sans avoir vérifié au préalable l'absence de flammes libres ou de sources d'ignition.	Explosions ou incendies à cause de fuites de gaz dans des canalisations endommagées / débranchées ou des composants défectueux / débranchés.	
22	Si l'on note une odeur de brûlé, si l'on voit de la fumée sortir de l'appareil ou si l'on sent une forte odeur de gaz, il faut couper le courant, fermer le robinet du gaz, ouvrir les fenêtres et avertir un technicien.	Lésions personnelles à cause de brûlures, d'inhalation de fumées, d'intoxications.	

FR

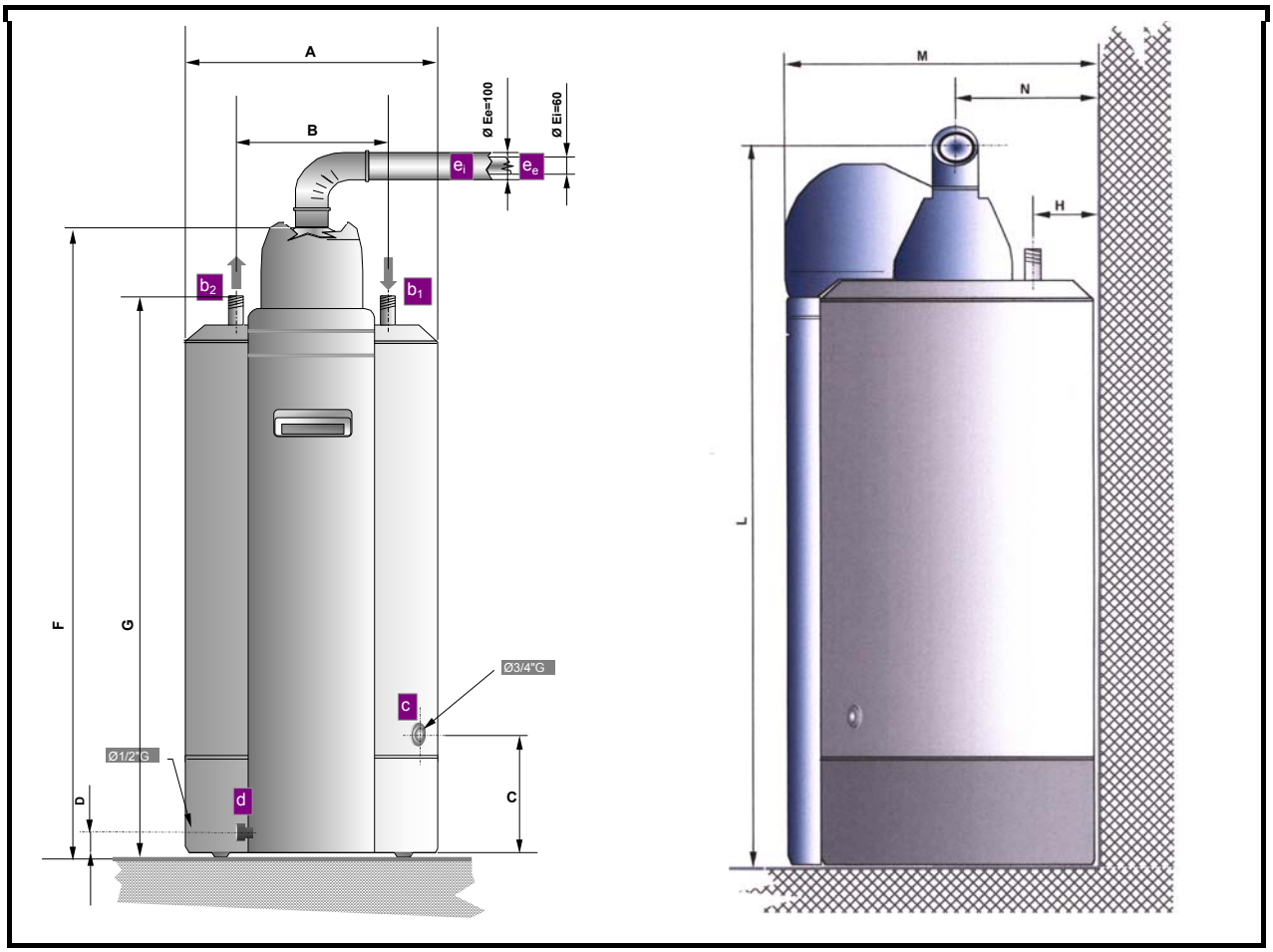
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'appareil comprend:

- Un réservoir protégé à l'intérieur par une couche d'émail vitrifié
- Un système électronique de protection anodique qui, au moyen d'une électrode de tungstène immergée dans l'eau se trouvant dans le réservoir et branchée à un circuit électronique breveté, protège l'appareil de la corrosion pour une période presque illimitée,
- Un capot extérieur en tôle peinte à poudre,
- Un isolement en polyuréthane à haute densité (sans CFC) réduisant les pertes de chaleur dues à une dispersion dans l'environnement,
- Un dispositif de sûreté (manostat) contre des obstructions éventuelles des conduites d'aspiration/déchargement,
- Un ventilateur d'aspiration,
- Un contrôle électronique de la flamme,
- Une carte électronique qui, en plus de fonctions de sûreté et de fonctionnement (ignition et extinction) selon les paramètres prévus par la normative nationale et européenne, assure différents services, extrêmement utiles pour l'utilisateur,
- Une soupape de gaz à fonctionnement électrique qui interrompt le débit de gaz en fonction des procédures de contrôle de la carte électronique (paragraphe précédent).
- Un brûleur circulaire en acier inox, indiqué pour tous les types de gaz (naturel - méthane et liquide), étudié pour garantir un fonctionnement hautement efficace et silencieux, résultant d'une longue série d'essais,
- Un système de carénage, recouvrant tous les éléments "vitaux" pour le fonctionnement, de façon à les protéger des agents extérieurs qui pourraient les endommager.

DONNÉES TECHNIQUES					
Caractéristiques physiques / Modèle		Unité de mesure	OPTIMA 12 V	OPTIMA 16 V	OPTIMA 20 V
Capacitè		l	110	150	185
Pression d'eau maxi	FR	bar	7,0		
	BE		6,0		
Capacitè therm. nominal		kW	13,0		
Puissance utile		kW	11,1	11,3	11,7
Temps de chauffe		□t 45°C min.	33	44	53
Déperdition de chaleur		x 60°C min.	150	170	190
Débit eau chaude		x 45°C l/h	318	324	335
		x 60°C l/h	212	216	223
Pression de raccordement du gaz		x G20 mbar	20		
		x G25 mbar	25		
		x G30 mbar	30		
		x G31 mbar	37		
Consommation de gaz		x G20 m^3/h	1,37		
		x G25 m^3/h	1,46		
		x G30 g/h	1020		
		x G31 g/h	1010		
Puissance électrique absorbée		W	44		
Tension électrique / fréquence		V / Hz	240 / 50		

4. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION



DIMENSIONS HORS-TOUT - RACCORDEMENTS

		Capacité		
		110	**150**	**185**
A	Ø - mm	**495**		
B	mm	**230**		
C	mm	**310**		
D	mm	**122**		
E_e - E_i	Ø - mm	**100/60**		
F	mm	**1270**	**1520**	**1770**
G	mm	**1115**	**1365**	**1615**
H	mm	**175 min**		
L	mm	**1375**	**1625**	**1875**
M	mm	**575 min.**		
N	mm	**250 min.**		
b_1		entrée eau		
b_2		sortie eau		
c		vidange/recirculation		
d		alimentation gaz		
e_1 - e_2		sortie de fumes		

FR

4.1. NORMES APPLICABLES POUR L'INSTALLATION

⚠ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 (Réf. *1-4-5)*

L'appareil doit être installé conformément aux règles nationales relatives au branchement des appareils à gaz et à l'eau chaude sanitaire, ainsi qu'en fonction des dispositions locales en vigueur.

4.2. POSITIONNEMENT

Positionnez l'appareil contre le mur choisi de façon que les deux tuyaux d'entrée/sortie soient positionnés en parallèle par rapport au mur.
Pour le choix de la position du terminal sur une paroi extérieure, il faut se conformer aux normes en vigueur.

Si l'on doit installer le chauffe-eau dans un angle entre deux murs, il faut laisser assez de place entre le mur et l'appareil pour l'installation et le démontage des composants.

4.3. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

⚠ ➔ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 (Réf. *3-16)*

Le raccordement avec le réseau de distribution d'eau doit être effectué avec un tuyau de 3/4" G.
L'entrée de l'eau froide est à droite, alors que le tuyau d'eau chaude est à gauche lorsqu'on regarde l'appareil.

Il faut s'assurer que la pression du circuit de distribution d'eau ne dépasse pas 8 bars. En cas de pression plus élevée, il faut utiliser un réducteur de pression de qualité élevée.

L'appareil doit être muni d'un dispositif de sûreté hydraulique homologué, avec une soupape réglée sur 8 bars, une soupape de retenue, ainsi qu'un dispositif rationnel de vidange à monter sur la tuyauterie d'alimentation de l'eau froide. Le réglage de la soupape, limité à 8 bars, ne doit être altéré d'aucune manière, sous peine de l'annulation de la garantie qui accompagne le chauffe-eau.

Pendant la phase de chauffage, la soupape hydraulique doit forcément goutter. Ce suintement est normal et il doit cesser quand l'appareil a atteint la température programmée. Il faut prévoir un entonnoir branché à la vidange comme cela est illustré ci-dessous (fig. 3).

Au moment de l'installation, on devra prévoir cette éventualité en branchant un robinet de vidange au raccord **R** (fig. 4).
Pour vider le chauffe-eau, il faudra:

- fermer le robinet en amont de l'appareil
- ouvrir les robinets de sectionnement en aval du chauffe-eau
- ouvrir le robinet de vidange branché auparavant au raccord R.

N.B. La vidange complète se fait par siphonnement. Il suffit de brancher un tuyau souple au raccord de vidange comme le montre la fig. 4.

Assurez-vous, en faisant couler l'eau pendant un certain temps, qu'il y n'a pas de corps étrangers – tels que bouts de métal, sable, chanvre, etc. - dans la tuyauterie d'alimentation de l'eau. Si des corps étrangers de ce genre entrent dans la soupape hydraulique de sûreté-retenue, ils en compromettent le fonctionnement et peuvent, dans certains cas, en causer la rupture.

Si l'appareil doit rester au repos dans des locaux qui ne sont pas chauffés, par des températures descendant en dessous de zéro, il faut absolument vider le chauffe-eau (fig. 4).

Fig. 3

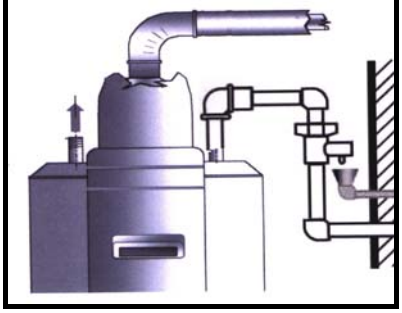
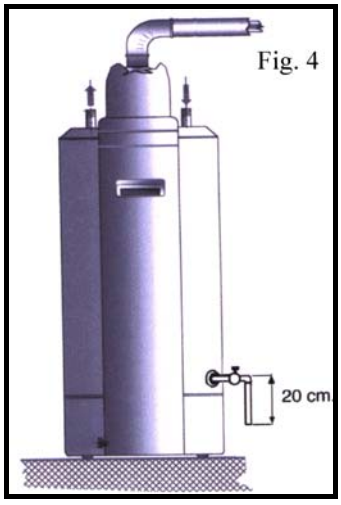


Fig. 4

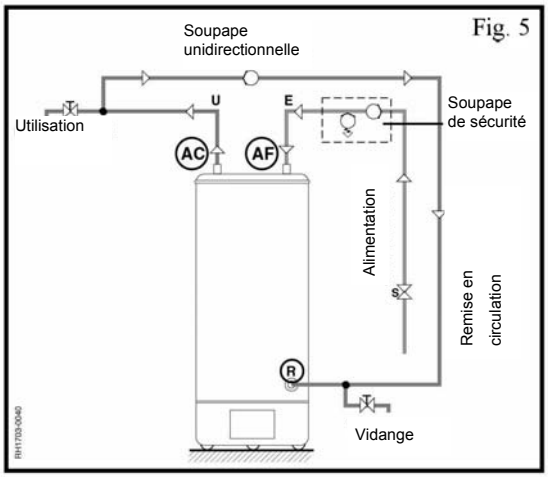


4.4 BRANCHEMENT AU CIRCUIT DE REMISE EN CIRCULATION

⚠ ➔ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 *(Réf. 3-16)*

Remise en circulation
Si l'installation utilisée comprend également un circuit permettant de remettre l'eau sanitaire en circulation, on pourra utiliser le même raccord R servant à la vidange. Le circuit reporté à côté schématise le raccordement à exécuter dans ce cas (fig. 5).

Fig. 5



4.5 BRANCHEMENT AU GAZ

⚠ ➔ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 (*Réf. 3-12-13)*

a) Le branchement de la tuyauterie de gaz à la soupape doit se faire avec un tuyau de 1/2"G.
b) Il vaut mieux mettre un robinet d'arrêt avant l'unité de gaz.

Note: pour l'installation, il faut se conformer aux réglementations en vigueur. (Normes UNICIG).

4.6 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

⚠ ➔ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 (Réf. *2-3-4)*

Pour plus de sûreté, faites effectuer un contrôle approfondi de l'équipement électrique par du personnel qualifié, car le fabricant n'est pas responsable de dommages éventuels dérivant de l'absence d'un branchement avec une installation de terre efficace ou d'anomalies de distribution.

Faites vérifier si l'installation est adéquate compte tenu du maximum de puissance absorbée indiqué sur la plaquette du chauffe-eau et contrôlez si la section des câbles est adéquate pour la puissance absorbée (il est conseillé d'utiliser un câble H03 VV-F 3x1).
Les connexions avec le réseau électrique doivent être exécutées au moyen d'un branchement fixe (sans fiche mobile) et munies d'un interrupteur bipolaire avec une distance d'ouverture entre les contacts d'au moins 3 mm.
Le chauffe-eau marche au courant alternatif, comme cela est indiqué dans le tableau des Données Techniques (réf. paragraphe 3) où est indiqué également le maximum d'absorption.

Pour assurer le branchement du câble d'alimentation, démontez le panneau avant, puis démontez la calotte de protection des pièces électriques.
Faites passer le câble d'alimentation dans le porte-câble et branchez les conducteurs à la boite à bornes comme l'indique la sérigraphie.
Serrez le porte-câble et remontez la calotte de protection, ainsi que le panneau avant.

IMPORTANT!!
En cas de substitution du câble électrique d'alimentation, n'utilisez que des câbles présentant les mêmes caractéristiques.
Assurez les connexions de la boite à bornes se trouvant à l'intérieur du panneau de protection de la façon suivante:

- Câble jaune/vert sur la borne reportant le symbole de terre.
- Câble de couleur bleue sur la borne reportant la lettre "N."
- Câble de couleur marron sur la borne reportant la lettre "L."

FR

5. MONTAGE DU SYSTÈME D'ASPIRATION DE L'AIR ET D'ÉVACUATION DES FUMÉES

⚠ ➔ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 (Réf. *12-14)*

5.1 DESCRIPTION DES COMPOSANTS

Le système d'aspiration de l'air et d'évacuation des fumées comprend les pièces suivantes:

- Joint pour le tuyau des fumées – **1**
- Adaptateur cheminée + diffuseur – **2**
- Hotte support ventilateur – **3**
- Ventilateur – **4**
- Coude de 56° Ø 60 mm – **5**
- Support de fixation du manostat – **6**
- Manostat – **7**
- Tuyau en silicone Ø 8 mm – **8**
- Câblage pour le ventilateur – **9**
- Câblage pour le manostat – **10**
- Confection de vis de fixation pour la calotte – **11**
- Vis de fixation de l'unité ventilateur – **12**
- Vis de fixation du manostat – **13**
- Calotte de protection – **14**

fig. 6

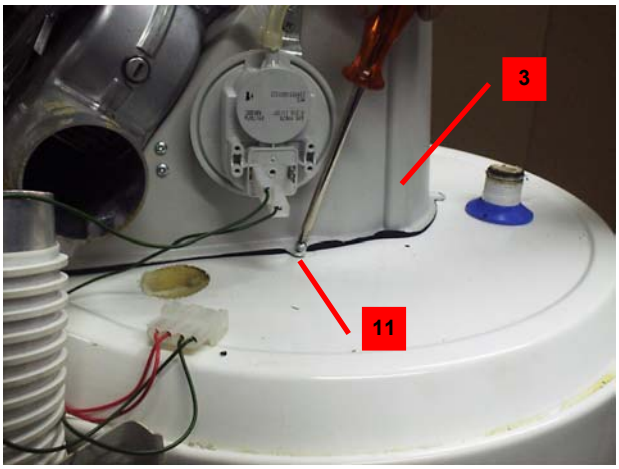


fig. 7

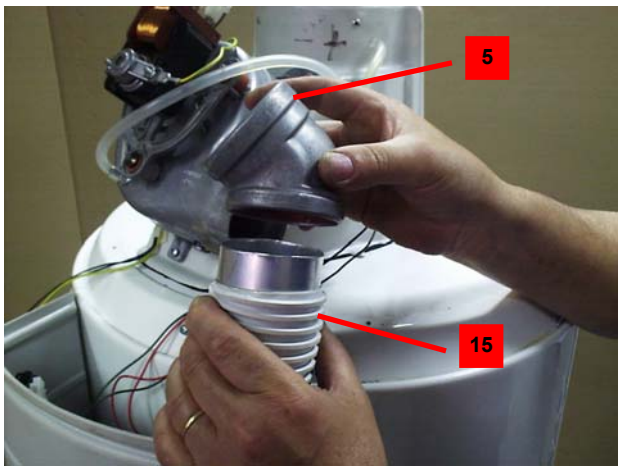


fig. 8

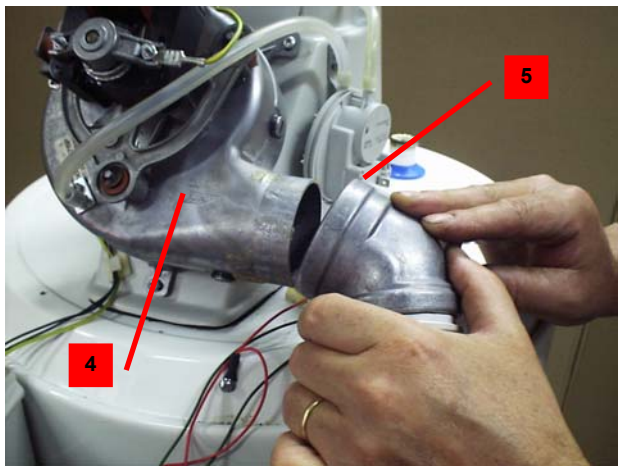


fig. 9

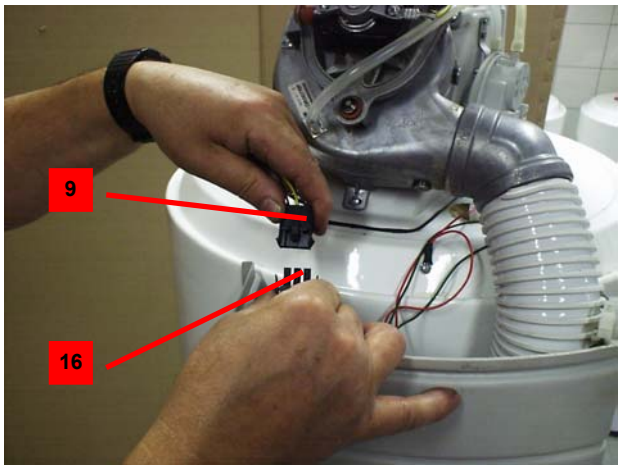


fig. 10

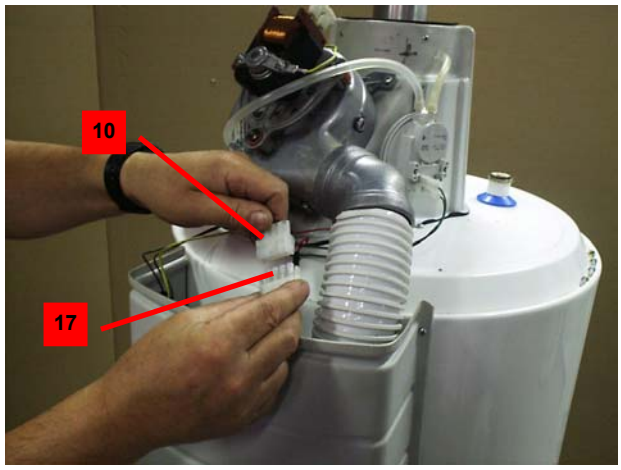


fig. 11

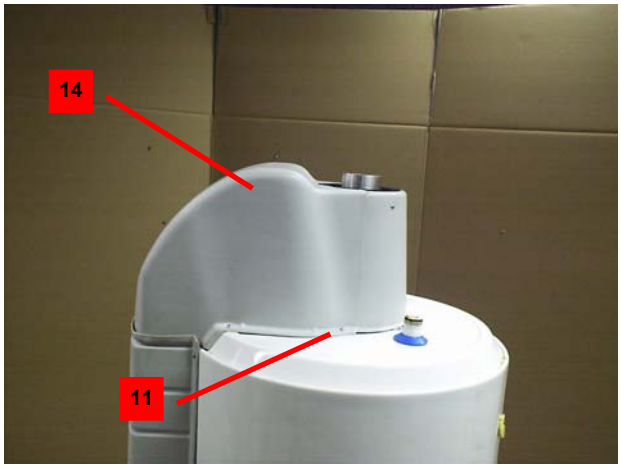


fig. 12

FR

6. SCHÉMA DE BRANCHEMENT DE L'APPAREIL

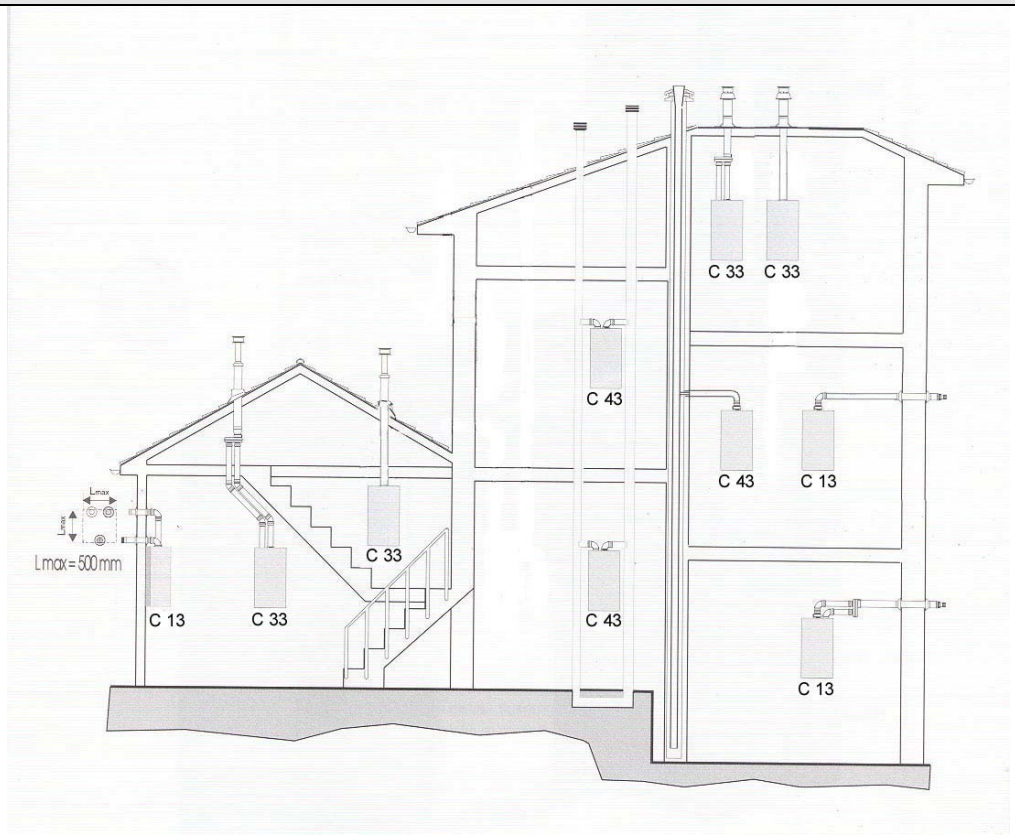


fig. 13

7. INSTRUCTIONS TECHNIQUES POUR L'INSTALLATION

7.1 NORMES DE RÉFÉRENCE

⚠ ➔ (Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 (*Réf. 4-5)*

L'installation et l'allumage initial de l'appareil doivent être effectués par du personnel qualifié, conformément aux normatives suivantes en vigueur.

L'installation doit tenir compte des normes des pompiers, des Entreprises de distribution Electricité/Gaz et de l'office municipal chargé de l'hygiène.

7.2 INSTALLATION AVEC DÉCHARGEMENT À TUYAUX COAXIAUX DANS LE MUR (TYPE C13). Fig. 13

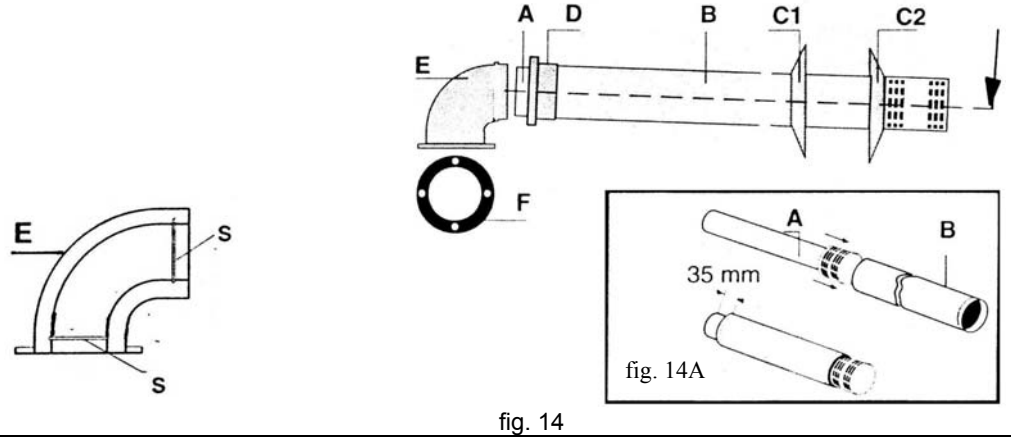


fig. 14A

fig. 14

Ce système n'a pas besoin de conduit de fumée, car les dispositifs de déchargement et d'aspiration de l'air servant à la combustion sont installés directement sur le mur, si cela est permis. Le kit (fig. 14) comprend les pièces suivantes:

A. Tuyau de déchargement en aluminium Ø 60 avec un embout L = 1000 mm (déchargement)
B. Tuyau en aluminium Ø 100 L = 860 mm (entrée d'air)
C1 C2. Collier en caoutchouc (n° 2)
D. Manchon en caoutchouc pour le raccordement du tuyau et du coude
E. Coude à 90° en aluminium
F. Joint d'étanchéité
R. Adaptateur fumées 90/60
S. Joint O-ring (n° 2)
U. Joint pour fumées en déchargement

Le dispositif de déchargement est placé à l'arrière en général, mais il peut également être installé sur le côté avec des angles de 90°. Pour le montage, il faut procéder de la façon suivante:

- Positionnez le joint adhésif F en haut de la hotte
- Faites un trou de Ø 105 mm dans le mur, dans une position faisant que les tuyaux soient légèrement en pente vers le bas (fig. 14).
- S'il faut raccourcir les tuyaux de déchargement et d'aspiration, coupez les deux tuyaux à la longueur voulue sans modifier la saillie de 35 mm du tuyau de Ø 60 (fig. 14A). Mettez le tuyau de déchargement des fumées **A** dans le tuyau **B** de façon atteindre la butée se trouvant au bout (fig. 14A).
- Introduisez les deux joints **S** dans le coude **E**
- Placez le collier intérieur **C1** dans le tuyau de Ø 100 (fig. 14).
- Positionnez le manchon de caoutchouc **D** sur le tuyau **B** (fig. 14).
- Introduisez le tuyau coaxial muni d'embout dans le trou qui a été fait dans le mur (fig. 14).
- Introduisez le collier extérieur **C2** dans le tuyau de Ø 100 (fig. 14).
- Joignez les extrémités des tuyaux avec le coude **E** de façon à ce que le tuyau servant à expulser les gaz de combustion **A** entre dans le coude des fumées et que le tuyau aspiration de l'air **B** soit espacé d'environ 5 mm.
- Déplacez le manchon de caoutchouc **D** jusqu'à ce que soit recouvert l'interstice entre le coude **E** et le tuyau de Ø 100 mm (fig. 14).
- Montez le coude **E** sur la hotte de l'air **3** (fig. 7) en utilisant les 4 vis fournies avec l'appareil.
- Scellez avec du mortier ou autre matériel du même genre l'espace entre le tuyau **B** et le mur (fig. 14).

Dans ce type d'installation la longueur minimale des tuyaux doit être de **0,35 mètres**.
La longueur maximale ne peut pas dépasser 5 mètres; ceci est valable aussi bien pour les tuyaux positionnés dans le sens vertical que dans le sens horizontal.
Important:
Chaque coude fait diminuer la longueur maximale de **1 mètre**.

7.3 INSTALLATION POUR ASPIRATION ET DÉCHARGEMENT AVEC UN SYSTÈME DE TUYAUX DÉDOUBLÉS (TYPE C13-C33-C43-C63). Fig. 13

Ce système prévoit d'utiliser un conduit de fumée, en particulier aux endroits où, en raison de règlements locaux, il est interdit de décharger des fumées sur une paroi.
Le KIT comprend:

A. Corps de dédoublement
B. Joint en néoprène
C. Tuyau de Ø 80 L=1000 mm (aspiration/déchargement)
D. Joint à lèvre
E. Embout de Ø 80 (aspiration)
F. Coude Ø 80 M/F
G. Embout de Ø 80 (déchargement)

FR

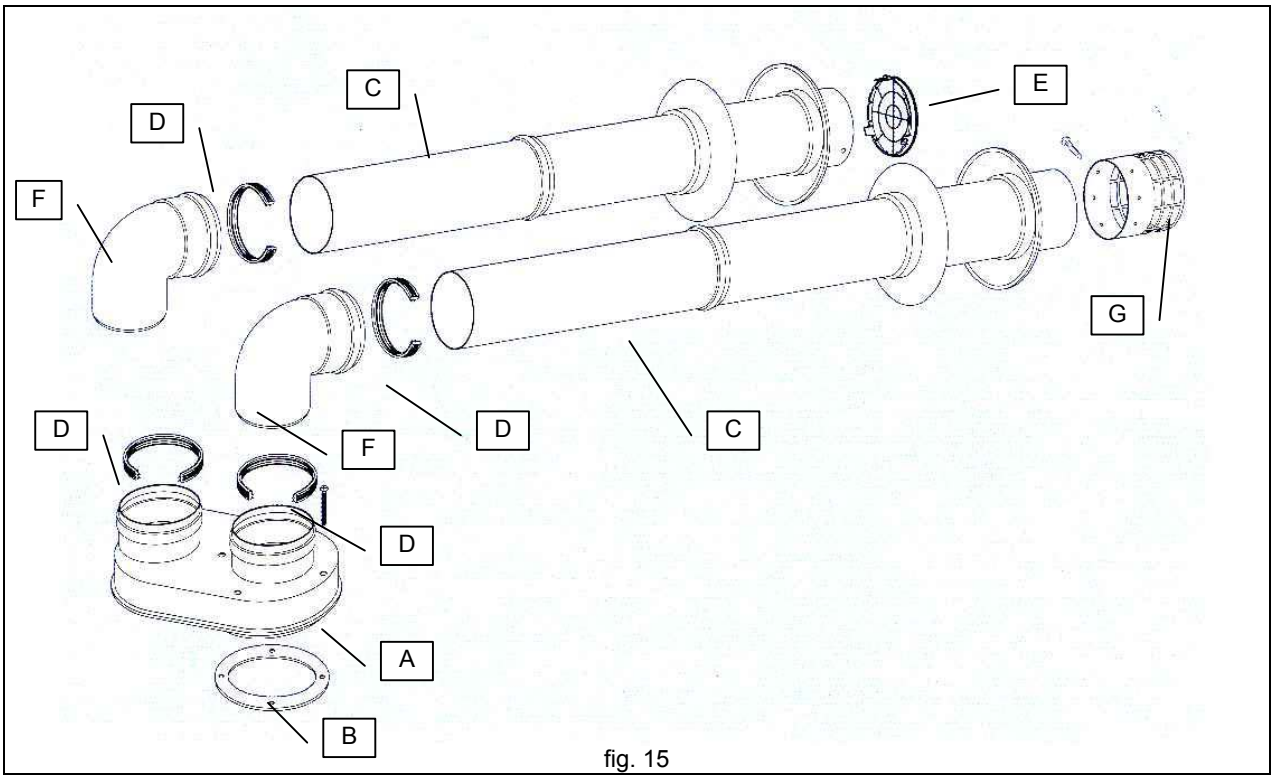


fig. 15

Lorsque cela est nécessaire, et sur demande, il est possible d'obtenir des confections de rallonges et de coudes supplémentaires.
Le maximum de longueur possible, sans coudes, est de **20 mètres** (pour chaque tuyau).
Chaque coude fait diminuer la longueur maximale de **1 mètre**.

7.4 INSTALLATION AVEC DÉCHARGEMENT À TUYAUX COAXIAUX SUR LE TOIT (TYPE C33). Fig. 13

Pour ce type d'installation, le maximum de hauteur admissible, tenant compte également de l'embout de déchargement, est de **5 mètres**.

7.5 INSTALLATION AVEC DÉCHARGEMENT À TUYAUX COAXIAUX DANS UN CONDUIT DE FUMÉE (TYPE C43). Fig. 13

Pour ce type d'installation, l'aspiration se fait par une prise d'air sur le toit et le déchargement par un conduit de fumée.

7.6 INSTALLATION AVEC DÉCHARGEMENT À TUYAUX COAXIAUX (TYPE C63). Fig. 13

Pour ce type d'installation, l'appareil peut être raccordé aux tuyaux de déchargement existants, à condition qu'ils soient homologués.

8. INSTRUCTIONS POUR L'ALLUMAGE ET L'EXTINCTION

⚠ ➔ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 *(Réf. 5-13)*

Les opérations d'allumage et d'extinction se font au moyen de séquences de commande programmées dans la carte électronique dont est muni le chauffe-eau.
Avant l'allumage, il faut contrôler si le chauffe-eau est

- branché correctement au circuit hydraulique (*d'alimentation, d'utilisation et de vidange*), en vérifiant la conformité par rapport aux "*DONNÉES TECHNIQUES*" du paragraphe 3,
- plein d'eau,
- branché au circuit d'alimentation électrique de 240 V,
- branché au système d'évacuation des fumées comme cela est prévu dans les paragraphes 4.5 et 5; il faut aussi voir
- si un contrôle a été effectué sur le tirage des pièces où a été installé l'appareil, également en ce qui concerne les normes en vigueur.

8.1 ALLUMAGE

Au moment où l'on met l'appareil sous tension, la lampe verte s'allume en face du signe ⚡

Appuyer alors sur la touche "**on/off**", qui allumera

- la lampe VERTE correspondant à "**on**",
- la lampe rouge à côté du symbole "**ECO**", correspondant à la température d' "économie", soit 60°C).

NOTE: Pour modifier la température programmée, il suffit d'utiliser la touche "+" ou la touche "–".
Les températures sont les suivantes:

- "I", qui fait 40°C environ,
- " II", qui fait 50°C environ,
- "ECO", qui fait 60°C environ
- " IIII", qui fait 70°C environ

L'appareil est allumé et exécute de façon automatique (sans allumage du brûleur) une évaluation préventive des fonctions électroniques. L'opération - qui dure environ 15÷20 secondes normalement - précède, si les conditions sont adéquates, la phase d'allumage,

- du brûleur qui fait démarrer le chauffage,
- de la lampe "jaune" en face de l'inscription "**flame**"

Le chauffage aura lieu jusqu'à ce que la température voulue soit atteinte. C'est alors que s'interrompt le débit de gaz –

chose indiquée sur le panneau de commande par l'extinction de la lampe "*jaune*" à côté de l'inscription "**flame**".

8.2 EXTINCTION

L'opération peut se faire quelles que soient les conditions de l'appareil, aussi bien pendant la phase de chauffage que pendant la période de "*stand-by*". Il suffira d'appuyer sur la touche "**on-off**", ce qui sera accompagné de l'extinction des lampes

- "rouge" correspondant à la température,
- "jaune" pour l'indication de "**flame**",
- "verte" à côté de "**on**".

Il n'y aura que l'indication lumineuse en face du signe ⚡ indiquant que l'appareil est "sous tension" qui restera allumée.

8.3 FONCTIONS SPÉCIALES

La composante électronique de l'appareil permet de multiples fonctions spéciales présentes pendant les différentes phases de travail, qu'il est possible de subdiviser en

- fonctions spéciales de sûreté,
- fonctions spéciales de service.

8.3.1 Fonctions spéciales de sûreté

Ce sont des fonctions toujours actives quand l'appareil est branché au secteur et qui concernent tous les contrôles ayant pour but de fournir à l'appareil des protections de sûreté active; ce sont:

a. ***"Interruption de la sonde-température (NTC) ."*** *Si la sonde électronique de relevé de la température intérieure du réservoir s'interrompt, le module de contrôle (carte complémentaire) relève l'anomalie et bloque l'appareil. Le fait est signalé par l'allumage de la lampe rouge à côté du signe "X". Le ré-allumage (cf. paragraphe 8.1) du chauffe-eau* ***ne doit se faire qu'après*** *avoir réparé l'élément NTC constituant la sonde d'allumage.*

b. ***"Surchauffe".*** *Si – à cause d'anomalies - la température de l'eau se trouvant dans le chauffe-eau dépasse +99°C, un thermostat de sûreté intervient, en coupant le circuit électrique de la soupape du gas et en bloquant l'appareil; ceci est signalé par la lampe rouge qui s'allume à côté du signe "X". Avant de rallumer le chauffe-eau (en procédant comme cela est indiqué dans le paragraphe 8.1)* ***il FAUT*** *avoir éliminé la cause du problème qui a causé le blocage.*

NOTE; pour certains équipements, il existe un kit avec une batterie "tampon" qui peut être branchée à la carte électronique principale pour couvrir toutes les pannes de courant éventuelles.

8.3.2 Fonctions spéciales de service

Elles sont actives quand l'appareil est branché au courant électrique (n.d.r. 240 V); il s'agit de fonctions permettant d'aider l'utilisateur. Ce sont les fonctions suivantes:

a) ***"Antigel".*** *Si la température de l'eau se trouvant dans le chauffe-eau descend en dessous de +5°C, le*

brûleur s'allume un petit moment et, en chauffant, évite la formation de glace, avec toutes les conséquences qui pourraient en dériver pour le réservoir.

b) ***"Anode à courant imprimé".*** *La carte électronique engendre un micro-courant anodique à l'intérieur du réservoir qui protège le réservoir de la corrosion. Si cette situation n'est pas active, l'appareil se bloque et ceci est signalé en modalité "diagnostique" par l'allumage de la lampe rouge à côté du signe "I".*

c) ***"Anti-démarrage à sec".*** *L'électrode en tungstène (utilisée également pour la fonction anodique), se trouvant tout à fait en haut du réservoir, relève si le réservoir n'est pas complètement plein, en bloquant éventuellement l'appareil. La situation est signalée, en modalité "diagnostique", par l'allumage de la lampe rouge à côté du signe "I".*

d) ***"Anti-légionellose".*** *Cette fonction garantit le maximum de sûreté pour la santé des utilisateurs, car elle empêche la formation éventuelle de bactéries de "légionellose" à l'intérieur du chauffe-eau. Cette opération se fait tous les 10 jours, en maintenant la température de l'eau à 70°C pendant 4 heures. La fonction est signalée par l'allumage de la lampe rouge clignotante à côté du signe "IIII".*

e) ***"Boiler"*** *Elle se déclenche en appuyant sur la touche "ON-OFF" pendant quatre secondes sans arrêt. Ceci ne permet qu'une seule phase de chauffage manuel de l'eau; une fois que la température voulue a été atteinte, l'appareil s'éteint et il n'y aura pas d'allumage automatique. La fonction est signalée par la diode électroluminescente verte qui clignote à côté de l'inscription "ON".*

"Programmation horaire". *En utilisant le "KIT-HORLOGE" (à demander en "option"), on peut programmer, au jour et/ou à la semaine, l'allumage et l'extinction de l'appareil. De plus amples détails concernant l'installation et le fonctionnement sont fournis avec le kit.*

PARTIE RÉSERVÉE À L'INSTALLATEUR

9. INSTRUCTIONS POUR L'ADAPTATION À UN GAZ DIFFÉRENT DE CELUI UTILISÉ POUR LE RÉGLAGE

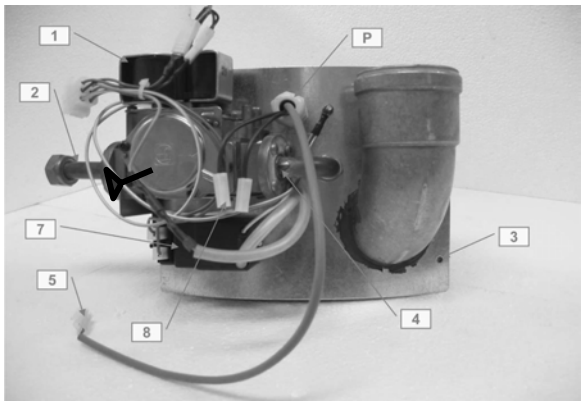
IMPORTANT

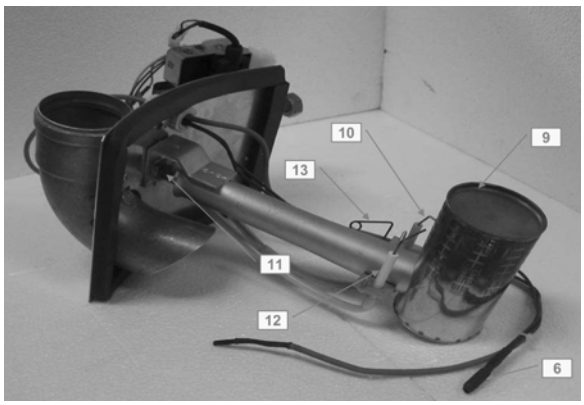
L'adaptation de l'appareil pour fonctionner avec un gaz différent de celui du tarage usine n'est pas autorisée, le substitution des injecteurs d'origine pour fonctionnement avec un autre gaz est donc interdite.

9.1 PRESCRIPTIONS

Les appareils de catégorie $\mathbf{II_{2E+3+}}$ sont réglés normalement pour fonctionner au gaz méthane G20/G25 mais ils peuvent être adaptés au gaz liquide G30 et G31.

ACCESSOIRES UNITÉ DE GAZ
1. soupape électrique pour le gaz
2. raccord entrée gaz, G1/2"
3. vis de fixation unité de gaz
4. raccord soupape-brûleur
5. élément NTC de contrôle de la température
6. thermostat de sûreté
7. dispositif d'allumage électronique
8. borne branchement électrique
9. brûleur gaz
10. bougie d'allumage
11. gicleur
12. bougie de relevé de la flamme
13. ressort bloque-sonde





9.2 DÉMONTAGE DE L'UNITÉ DE GAZ

⚠ ➔ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 *(Réf. 6-10-12-13-18-19*

Pour adapter le chauffe-eau à un gaz différent de celui qui est utilisé pour le réglage, il faut remplacer le gicleur du brûleur, ce qui peut se faire en démontant l'unité de gaz.

ATTENTION; le nouveau gicleur devra être commandé comme accessoire original chez le fabricant et ne peut en aucun cas avoir d'origines différentes.

Pour le démontage de l'unité de gaz, il faudra procéder de la façon suivante:

- ouvrir le boîtier avant en enlevant les vis,
- dévisser les vis (3) fixant l'unité de gaz au corps du chauffe-eau,
- détacher la borne (8) de branchement électrique à la carte électronique,
- retirer l'unité de gaz et enlever - en faisant bien attention - les sondes de température (5) et de sûreté (6) de la gaine spéciale se trouvant à l'intérieur du socle, après avoir décroché le ressort bloque-sonde (13) de son logement,
- dévisser le gicleur du brûleur (11), et le remplacer avec celui qui correspond au gaz différent de celui qui est utilisé pour le réglage en usine.
- remonter le tout en procédant en sens inverse.

ATTENTION :

- ✓ Vérifiez si le nouveau gicleur correspond aux dimensions reportées dans le tableau A (N.B. : le diamètre de l'ouverture pour le passage du gaz est reporté en centièmes de millimètre)
- ✓ Introduisez les sondes à fond dans la gaine.
- ✓ Veillez à monter l'unité de gaz correctement.
- ✓ Rétablissez les connexions électriques correctement.
- ✓ Vérifiez si toutes les bornes/connexions sont bien branchées à leurs connecteurs respectifs.
- ✓ Vérifiez éventuellement le nouveau réglage et/ou la pression de la soupape du gaz (n.d.r. en ce qui concerne G20, cela a déjà été fait en usine).

FR

Tableau "A"

DIMENSION DES OUVERTURES DU GICLEUR DU BRÛLEUR DE GAZ				
TYPE DE GAZ \ MODÈLES		OPTIMA 12 V	OPTIMA 16 V	OPTIMA20 V
	UM	mm	mm	mm
GAZ MÉTHANE	G20 / G25	2,50-3,40	2,50-3,40	2,50-3,40
GAZ LIQUIDE	Butane	1,85	1,85	1,85
	Propane	1,85	1,85	1,85

NOTE: Les gicleurs reportent les valeurs des diamètres indiqués sur le tableau en centièmes de millimètre.

9.3 PRESSION D'ALIMENTATION (GAZ NATUREL ET GAZ LIQUIDE).

➔ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 *(Réf. 6-18)*

La pression du gaz d'alimentation, relevée au niveau de la prise de pression se trouvant à l'entrée et bien indiquée sur la soupape au moyen d'un manomètre, doit avoir les valeurs reportées dans le tableau B

Tableau "B"

		Pression d'alimentation du gaz
GAZ MÉTHANE		**20 mbars**
GAZ LIQUIDE	**Butane**	**28÷30 mbars**
	Propane	**37 mbars**

9.4 RÉGULATION DU DISPOSITIF D'ALLUMAGE LENT

Pour tous les types de GAZ – NATUREL et LIQUIDE – le dispositif de régulation d' 'allumage lent' présent sur la soupape du gaz **est réglé en usine**:

GAZ NATUREL (méthane) : +45°

GAZ LIQUIDE : +270°

En cas d'adaptation pour un fonctionnement avec un gaz différent de celui du réglage, il faut positionner le dispositif comme l'illustrent les figures ci-dessus, en fonction des différents types de gaz.

Important : Le fabricant décline toute responsabilité sur des produits ayant subi un processus de transformation comme gaz à employer.

10. MANUTENTION – TRANSPORT - EMBALLAGE

➔ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 *(Réf. 10)*

Ces opérations doivent être effectuées par du personnel ayant des capacités professionnelles adéquates.

Assurez-vous que le moyen de levage et les câbles d'ancrage sont adéquats compte tenu de la masse à soulever et correspondent de façon indicative à ce qui est reporté sur le tableau suivant.

OPTIMA 12 V	OPTIMA 16 V	OPTIMA 20 V
60,0 kg maximum	71,0 kg maximum	77,0 kg maximum

10.1 EMBALLAGE

➔ Respectez les règles de sûreté pour l'installation fournies dans le paragraphe 2.2 *(Réf. 10)*

L'appareil est emballé dans du carton et du polystyrène expansé (cf. fig. 16) ; pour retirer l'emballage, il faut enlever les feuillards, puis la partie supérieure du polystyrène; enlevez ensuite le carton de protection et soulevez un peu l'appareil pour retirer la partie inférieure en polystyrène (cf. fig. 17).
L'emballage doit être éliminé conformément aux lois en vigueur dans le pays où est utilisé l'appareil.

fig. 16

fig. 17

11. DÉMOLITION ET MISE AU REBUT

L'appareil ne contient pas de substances ou de composants dangereux pour la santé ou pour l'environnement, puisqu'il est fait de matériels complètement recyclables ou faciles à mettre au rebut.

12. CONSEILS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN

⚠ ➔ Respectez les règles de sûreté fournies dans le paragraphe 2.2 *(Réf. 16-17-18-19-20-21-22)*

12.1 POUR L'INSTALLATEUR ET L'UTILISATEUR

Pour faire des économies de gaz et obtenir un meilleur rendement de l'appareil, il vaut mieux laisser la température en position "ECO" (économie). De plus, à cette température et en présence d'eaux particulièrement calcaires, ceci permet de réduire les dépôts de calcaire.

12.2 INSTRUCTIONS

- Veillez à ce que les robinets d'eau chaude de l'équipement soient parfaitement étanches, car les suintements font consommer plus de gaz et augmenter la température de l'eau, ce qui provoque une formation de vapeur et de pression dangereuse.
- Le chauffe-eau, comme cela a été illustré dans les pages précédentes, est muni d'une fonction anodique de protection du réservoir. L'électrode qui assure cette fonction se trouve dans le haut du réservoir, sous la calotte supérieure. Si des situations de fonctionnement arnomal se produisent, ceci est signalé sur le panneau de contrôle (voir paragraphe "b" dans le chapitre 8.3.2). Dans ces cas, l'appareil peut marcher **en forçant**, mais il vaut mieux qu'un technicien spécialisé intervienne dans les 2÷3 jours, pour rétablir des conditions de fonctionnement standard.
- Pour un entretien correct, à effectuer au moins une fois par an, il est recommandé de:

⚠ Pour les opérations de démolition, il faut s'en remettre à des entreprises spécialisées ou se servir de personnel particulièrement bien formé, conscient des risques possibles, connaissant le contenu de cette notice, en mesure de l'appliquer strictement et bien informé sur le fonctionnement de l'appareil et sur ses caractéristiques.

- contrôler l'étanchéité des tuyauteries de gaz et remplacer éventuellement les joints usés,
- contrôler l'état général de l'appareil et de la combustion (pointes jaunes ou flamme détachée du corps du brûleur).
- vérifier si l'alimentation et le débit de gaz sont corrects,
- vérifier le fonctionnement de tous les organes de sûreté hydrauliques,
- vérifier les paramètres d'alimentation électrique et de « *mise à la terre*" de l'appareil,
- vérifier l'état de conservation du déflecteur de fumées,
- vérifier les caractéristiques de tirage des locaux,
- vérifier les caractéristiques du système d'évacuation des fumées dérivant de la combustion,
- nettoyer, si nécessaire, la conduite d'évacuation des fumées, en prenant d'abord la précaution de couper le courant et le gaz arrivant au chauffe-eau,
- dans le cas d'eaux particulièrement "calcaires", il vaut mieux prévoir des opérations périodiques de "détartrage" avec une solution à 10÷20% d'acide chlorhydrique et phosphorique. Il existe aussi des produits spécifiques pour le détartrage (normalement utilisés pour les chaudières servant au chauffage), pour lesquels nous recommandons de respecter les instructions qui y sont jointes. Pour effectuer ces opérations, on devra procéder de la façon suivante:
- débrancher l'appareil du circuit d'alimentation hydraulique et le vider, en utilisant le tuyau de vidange prévu à cet effet (cf. page 2) ;

- remplir le réservoir avec une solution d'eau et d'acide conformément au mode d'emploi du produit,
- laisser agir la solution en facilitant, autant que possible, l'opération de "détartrage" au moyen d'une pompe pour assurer la remise en circulation de l'eau entre le tuyau de sortie de l'eau chaude et le raccord de vidange.
- Vider le réservoir et effectuer un lavage prolongé en laissant couler librement l'eau venant du réseau pendant un certain temps.

ATTENTION: pour assurer le maximum de durée à votre appareil, il faut respecter quelques règles tenant compte de typologies d'eau extrêmes, telles que :

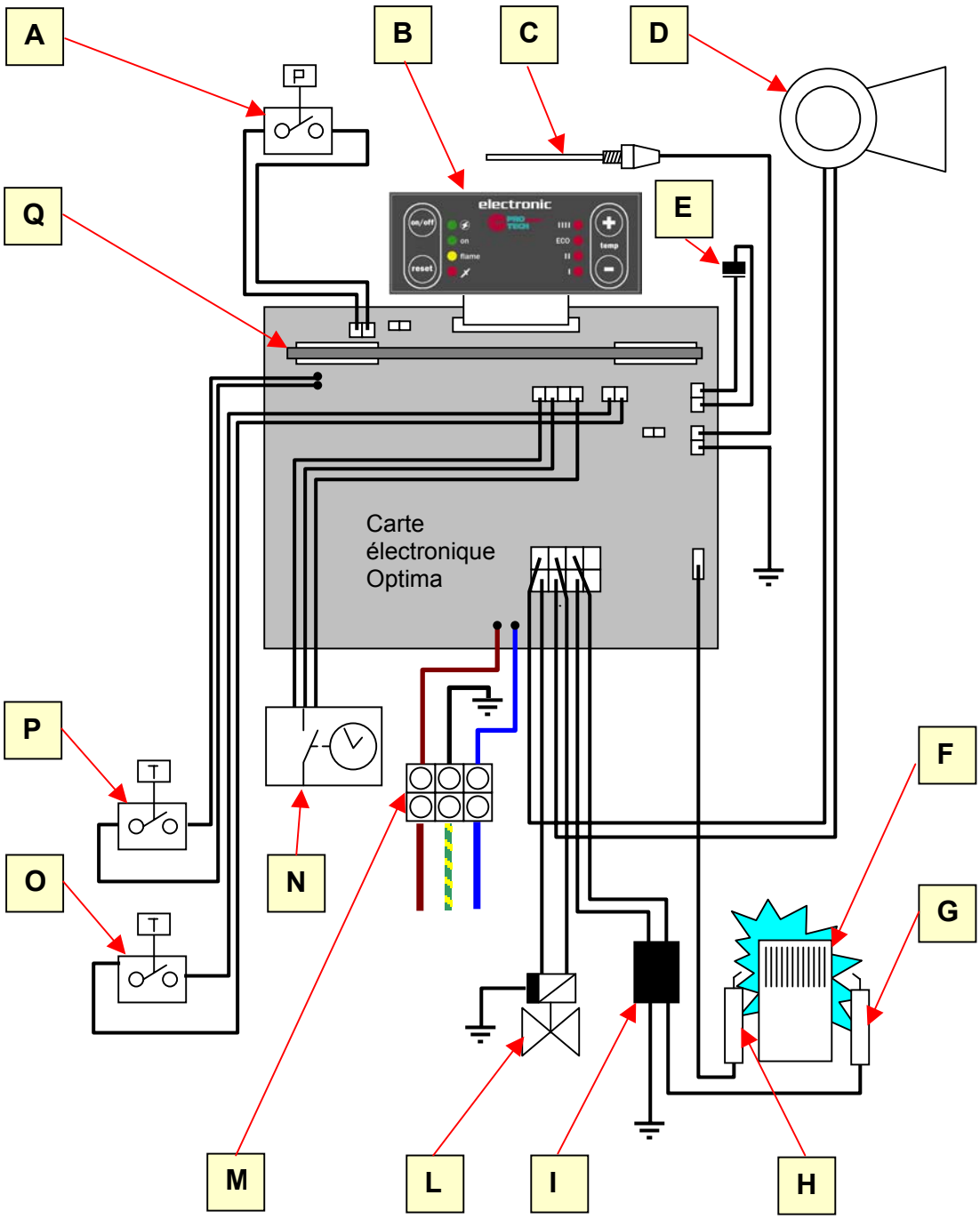
⇨ eau calcaire - prévoir un dispositif anti-calcaire efficace, à base de cristaux de polyphosphates,

⇨ eau douce – elle doit avoir un "*th*" compris entre 12° ÷ 15° et un "*ph*" de plus de 7.

13 SERVICE APRÈS-VENTE

En cas d'avaries, d'anomalies de fonctionnement ou de contrôles en général sur l'appareil, s'adresser au CENTRE DE SERVICE APRÈS-VENTE local dûment autorisé et qualifié. De même, les substitutions éventuelles ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié, en utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.

14. Schéma électrique Optima V



Légende:

A = Manostat fumées
B = Tableau de bord
C = Anode de protection
D = Ventilateur
E = Batterie (Option)
F = Brûleur
G = Bougie d'allumage
H = Bougie détecteur flamme
I = Allumage électronique
L = Vanne gaz
M = Branchement alimentation
N = Programmeur horaire (Option)
O = Sécurité pour surchauffe
P = Thermostat de fonctionnement
Q = Module de sécurité